



(21) Aktenzeichen:  
(22) Anmeldetag:  
(23) Offenlegungstag:

P 31 31 955.6  
13. 8. 81  
10. 3. 83

(71) Anmelder:

Gebr. Willach GmbH, 5207 Ruppichteroth, DE

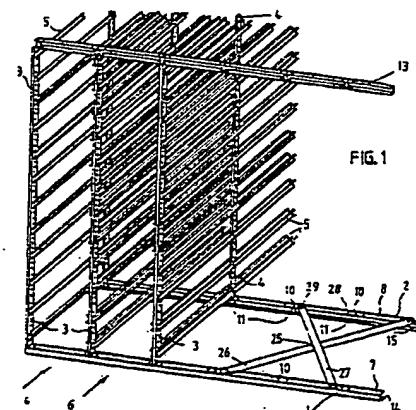
(72) Erfinder:

Willach, Hansfriedrich, 5207 Ruppichteroth, DE; Adolfs, Manfred, 5220 Waldbröl, DE

## (54) Schubladenschrank

Bei einem Schubladenschrank setzt sich das Metallgerüst zusammen aus einer vorderen Bodenschiene (1) und einer dazu parallelen hinteren Bodenschiene (2), aus in gleichen Abständen voneinander auf der vorderen Bodenschiene (1) befestigten vorderen Stützen (3) und in gleichen Abständen voneinander auf der hinteren Bodenschiene (2) befestigten hinteren Stützen (4) und mehreren in Abständen übereinander angeordneten, jeweils eine vordere Stütze (3) und eine hintere Stütze (4) verbindenden Tragschienen (5), wobei jeweils eine vordere Stütze (3), eine hintere Stütze (4) und die beiden Stützen (3, 4) verbindenden Tragschienen (5) eine vormontierte sogenannte Leiter (6) bilden und die beiden Bodenschienen (1, 2) U-Profilen mit horizontal angeordneten Schenkeln sind, deren obere Schenkel (7, 8) in vorbestimmten Abständen Bohrungen (10) aufweisen, durch die Schraubenbolzen gesteckt sind, die am unteren Ende der Stützen (3, 4) vorstehend befestigt sind und die mittels unter den oberen Schenkeln (7, 8) befindlicher und sich gegen diese abstützende Schraubenmuttern (11) angezogen sind. Zwecks Vereinfachung der Montage sind die Schraubenmuttern (11) in der Bodenschiene (1, 2) koaxial zu den Bohrungen (10) drehbar gehalten.

(31 31 955)



1 P A T E N T A N S P R Ü C H E:

1. Schubladenschrank mit einem Metallgerüst, das sich zusammensetzt aus einer vorderen Bodenschiene (1) und einer dazu parallelen hinteren Bodenschiene (2), aus in gleichen Abständen voneinander auf der vorderen Bodenschiene (1) befestigten vorderen Stützen (3) und in gleichen Abständen voneinander auf der hinteren Bodenschiene (2) befestigten hinteren Stützen (4) und mehreren in Abständen übereinander angeordneten, jeweils eine vordere Stütze (3) und eine hintere Stütze (4) verbindenden Tragschienen (5), wobei jeweils eine vordere Stütze (3), eine hintere Stütze (4) und die beide Stützen (3,4) verbindenden Tragschienen (5) eine vormontierte sogenannte Leiter (6) bilden und die beiden Bodenschienen (1,2) U-Profile mit horizontal angeordneten Schenkeln sind, deren obere Schenkel (7,8) in vorbestimmten Abständen Bohrungen (10) aufweisen, durch die Schraubenbolzen (9) gesteckt sind, die am unteren Ende der Stützen (3,4) vorstehend befestigt sind und die mittels unter den oberen Schenkeln (7,8) befindlicher und sich gegen diese abstützende Schraubenmuttern (11) angezogen sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraubenmuttern (11) in der Bodenschiene (1,2) ko-axial zu den Bohrungen (10) drehbar gehalten sind.

2. Schubladenschrank nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraubenbolzen (9) in die unteren Enden von aus Vierkant-Hohlprofilen bestehenden Stützen (3,4) eingeschweißt und an ihrem vorstehenden freien Ende mit einem Zentrierzapfen (12) versehen sind.

3. Schubladenschrank nach Anspruch 1 oder 2, dadurch

- 1 gekennzeichnet, daß die Länge der Schraubenmutter (11) etwa dem lichten Abstand zwischen dem oberen Schenkel (7,8) der Bodenschiene (1,2) und dem unteren Schenkel (14,15) der Bodenschiene (1,2) entspricht und im unteren Schenkel (14,15) zu den Bohrungen (10) im oberen Schenkel (7,8) koaxiale Bohrungen (16) angeordnet sind, in die ein mit der Schraubenmutter (11) verbundener Zapfen (17,18) drehbar gelagert ist.
- 10 4. Schubladenschrank nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Zapfen (17) in das Gewinde der Schraubenmutter (11) eingeschraubt oder eingepreßt sind.
- 15 5. Schubladenschrank nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Zapfen (18) an der Unterseite der Schraubenmutter (11) angedreht und durch Aufbiegen des U-Profiles der Bodenschiene (1,2) in die Bohrung (16) im unteren Schenkel (14,15) der Bodenschiene (1,2) eingesetzt ist.
- 20 6. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß an der Oberseite der Schraubenmutter (11) ein Zapfen (19) angedreht ist, der durch Aufbiegen des U-Profiles der Bodenschiene (1,2) in eine Bohrung (10) im oberen Schenkel (7,8) der Bodenschiene (1,2) eingesetzt ist.
- 25 7. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite und an der Oberseite der Schraubenmutter (11) je ein Ringkragen (20) angedreht ist und in die beiden Ringkragen (20) Ringzapfen (21) eingreifen, die aus dem Material des oberen und unteren Schenkels (7,8, 14,15) der Bodenschienen (1,2) herausgedrückt sind.

10.08.81 3131955

- 3 -

- 1 8. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß am oberen und unteren Ende der Schraubenmutter (11) Ringbunde (22) angedreht sind und diese Ringbunde (22) zwischen mindestens drei aus den Schenkeln (7,8, 14,15) der Bodenschiene (1,2) herausgebogenen Lappen (23) gehalten sind.
- 5
9. Schubladenschrank insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Bodenschienen (1,2) über mindestens einen die Rechtwinkligkeit zwischen den Bodenschienen (1,2) und den Linien, welche die jeweils für eine Leiter (6) bestimmten Bohrungen (10) miteinander verbinden und den Abstand der Bodenschienen (1,2) voneinander fixierenden Verbinder (25) miteinander verbunden sind, der an jeder Bodenschiene (1,2) an zwei Punkten angreift, deren Abstand größer ist als der Abstand der Bodenschienen (1,2) voneinander.
- 10
- 15
10. Schubladenschrank nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Verbinder (25) aus zwei sich kreuzenden, miteinander verschweißten Flacheisen (26,27) zusammengesetzt ist.
- 20
11. Schubladenschrank nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß in den oberen Schenkeln (7,8) der Bodenschienen (1,2) in gleichen Abständen Schraubenlöcher (28) zur Aufnahme der den Verbinder (25) mit den Bodenschienen (1,2) verbindenden Schraubenbolzen (29) angebracht sind.
- 25
- 30

- 1 12. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Endbereiche der sich kreuzenden Flacheisen (26,27) des Verbinders (25) abgekröpft und unter den Bodenschienen (1,2) angeordnet und mit einer Bohrung (30) zur Verankerung mit dem Boden versehen sind.
- 5
- 10 13. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 9 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenschienen (1,2) über um ihre Längsachse drehbar in den Endbereichen der Flacheisen (26,27) des Verbinders (25) befestigte Gewindegelenke (31) höhen-einstellbar mit dem Verbinde (25) verbunden sind.
- 15
- 20 14. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Endbereiche der Flacheisen (26,27) des Verbinders (25) unter den oberen Schenkeln (7,8) der Bodenschienen (1,2) angeordnet und mit einer Gewindebohrung (32) versehen sind, durch die ein axial verstellbarer Gewindegelenk (31) geführt ist, der die beiden Schenkel (7, 14 und 8,15) der Boden schienen (1,2) durchsetzt und dessen unteres Ende sich auf eine Druckverteilplatte (33) abstützt, die drehbar mit dem Gewindegelenk (31) verbunden ist.
- 25
- 30 15. Schubladenschrank nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckverteilplatte (33) als längliche Lasche ausgebildet ist und in ihrem außerhalb der Abdeckung durch die Bodenschienen (1,2) befindlichen Bereich eine Bohrung (34) zur Verankerung mit dem Boden aufweist..
- 35
16. Schubladenschrank nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem unteren Schenkel (14,15)

- 1 und den Endbereichen der Flacheisen (26,27) des Verbinders (25) die Gewindegelenke (31) umgebende Distanzhülsen angeordnet sind.
- 5 17. Schubladenschrank nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, daß an den Enden der Flacheisen (26,27) des Verbinders (25) parallel zur Längsrichtung der Bodenschienen (1,2) verlaufende und an der Innenseite der Stege der Bodenschienen (1,2) anliegende Stützwände 10 abgewinkelt sind.
18. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß zum Durchlaß von Gewindegelenken (31) in den oberen Schenkeln (7,8) und in den unteren Schenkeln (14,15) der Bodenschienen (1,2) Durchlaßbohrungen (28,38) und in den Durchlaßbohrungen (37) angeordnet sind und koaxial zu den Durchlaßbohrungen (28,38,37) an den Bodenschienen (1,2) Gewindemuttern (35) zur axial verstellbaren Aufnahme der Gewindegelenke (31) befestigt sind. 15 20
19. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß die Kopfschienen (13) den Bodenschienen (1,2) entsprechen und mit drehbar gelagerten Schraubenmuttern (11) versehen sind und an den oberen Enden der Stützen (3,4) vorstehende Schraubenbolzen (9) befestigt sind. 25
20. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 19, 30 dadurch gekennzeichnet, daß im oberen Schenkel (7,8) und im unteren Schenkel (14,15) der Bodenschienen (1,2) zu beiden Seiten jeder drehbar gelagerten Schraubenmutter (11) Durchlaßbohrungen (28,38) zur Aufnahme eines Gewindegelenks (31,31') angeordnet sind.

Anmelderin: Gebr. Willach G.m.b.H.  
Herschener Straße 3  
5207 Ruppichteroth 1

Bezeichnung: Schubladenschrank

- 5 Die Erfindung geht aus von einem Schubladenschrank mit einem Metallgerüst, das sich zusammensetzt aus einer vorderen Bodenschiene und einer dazu parallelen hinteren Bodenschiene, aus in gleichen Abständen voneinander auf der vorderen Bodenschiene befestigten vorderen Stützen
- 10 und in gleichen Abständen voneinander auf der hinteren Bodenschiene befestigten hinteren Stützen und mehreren in Abständen übereinander angeordneten, jeweils eine vordere Stütze und eine hintere Stütze verbindenden Tragschienen, wobei jeweils eine vordere Stütze, eine
- 15 hintere Stütze und die beide Stützen verbindenden Tragschienen eine vormontierte sogenannte Leiter bilden und die beiden Bodenschienen U-Profile mit horizontal angeordneten Schenkeln sind, deren obere Schenkel in vorbestimmten Abständen Bohrungen aufweisen, durch die
- 20 Schraubenbolzen gesteckt sind, die am unteren Ende der Stützen vorstehend befestigt sind und die mittels unter den oberen Schenkeln befindlicher und sich gegen diese abstützende Schraubenmuttern angezogen sind.
- 25 Schubladenschränke dieser Art sind bekannt aus der

- 1 DE-PS 20 65 107. Diese Schubladenschränke sind insbesondere für Apotheken bestimmt und werden meist unter optimaler Nutzung des zur Verfügung stehenden Raumes an Ort und Stelle zusammengesetzt, wobei jeweils eine vordere 5 Stütze, eine hintere Stütze und die beide Stützen verbindenden Tragschienen zu einer sogenannten Leiter vormontiert sind. Bei der Montage der bekannten Schubladenschränke werden nach Ausrichten und Verankern der beiden Bodenschienen die vormontierte Leiter so auf die beiden 10 Bodenschienen gesetzt, daß die mit den Stützen verbundenen Schraubenbolzen durch die Bohrungen in die oberen Schenkel der Bodenschienen ragen, so daß sie mit Hilfe 15 von Schraubenmuttern angezogen werden können.
- 15 Da die Schraubenmuttern in Bodennähe von unten auf die Schraubenbolzen aufgeschraubt werden müssen, ist diese Arbeit schwierig und zeitaufwendig. Bei dieser Arbeit kann der Montierende den in Bodennähe befindlichen Schraubenbolzen nicht sehen, so daß für diese Arbeit 20 auch eine große Geschicklichkeit gehört.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, den Schubladenschrank der eingangs genannten Art derart auszubilden, daß seine Montage an Ort und Stelle mit erheblich 25 geringerem Aufwand möglich ist. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Schraubenmuttern in der Bodenschiene koaxial zu den Bohrungen drehbar gehalten sind.

- 30 Durch diese Maßnahme wird erreicht, daß nach Einsetzen der an den unteren Enden der Stützen befestigten Schraubenbolzen einer Leiter in die entsprechende Bohrung in der vorderen und in der hinteren Bodenschiene die Schraubenmuttern in ihren Lagerungen lediglich gedreht 35 werden müssen, um die Schraubenbolzen anzu ziehen und

1 die Stützen auf den Bodenschienen zu befestigen.

Vorteilhafterweise sind die Schraubenbolzen in den unteren Enden von aus einem Vierkant Hohlprofil bestehenden Stützen eingeschweißt und an ihrem vorstehenden freien Ende mit einem Zentrierzapfen versehen.

Durch die starre, präzise Befestigung der Schraubenbolzen an den Stützen können die Schraubenbolzen mit ihrem Zentrierzapfen ohne Schwierigkeiten durch die Bohrungen in den oberen Schenkeln der beiden Bodenschienen gesteckt werden und die Schraubenmuttern innerhalb des Lagerspiels zu den Schraubenbolzen ausgerichtet werden.

15 In weiterer Entwicklung der Erfindung wird vorgeschlagen, daß die beiden Bodenschienen über mindestens einen die Rechtwinkligkeit zwischen den Bodenschienen und den Linien, welche die jeweils für eine Leiter bestimmten Bohrungen in den oberen Schenkeln der beiden Bodenschienen miteinander verbinden und den Abstand der Bodenschienen voneinander fixierenden Verbinder miteinander verbunden sind, der an jeder Bodenschiene an zwei Punkten angreift, deren Abstand voneinander größer ist als der Abstand der Bodenschienen voneinander.

25 Dieser Verbinder hat den Vorteil, daß nach seiner Anbringung die Bodenschienen so zueinander ausgerichtet sind, daß nach Einsetzen der Leitern, deren Tragschienen stets rechtwinklig zu den Bodenschienen verlaufen.

30 Der zweckmäßigerweise aus zwei sich kreuzenden, miteinander verschweißten Flacheisen gebildete Verbinder kann mittels Schraubenbolzen und in den oberen Flanschen der Bodenschienen in bestimmten Abständen angeordneten

35 Schraubenlöcher an die Bodenschienen unmittelbar ange-

- 1 schraubt werden. Der Verbinder kann aber auch über Gewindegelenken, die um ihre Längsachse drehbar am Verbinder befestigt sind und in Bohrungen der Bodenschiene axial verstellbar geführt sind, mit den Bodenschienen
- 5 verbunden werden. In diesem Falle dienen die den Verbinder mit den beiden Bodenschienen verbindenden Gewindegelenken auch zur Höheneinstellung der Bodenschienen.

Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den An-  
10 sprüchen.

In der folgenden Beschreibung werden unter Bezugnahme auf die Zeichnungen Ausführungsbeispiele der Erfindung näher erläutert. Es zeigen

- 15 Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des Metallgerüstes des Schubladenschrankes nach der Erfindung,

Fig. 2 eine Draufsicht auf das Metallgerüst nach Fig. 1,

- 20 Fig. 3 einen Teil einer Bodenschiene mit drehbar gelagerten Schraubenmutter und unterem Teil einer Stütze mit Schraubenbolzen.

Fig. 4 eine Ansicht nach der Schnittlinie IV-IV in Fig.  
25 3.

Fig. 5, 6 und 7 weitere Ausführungsformen von drehbar in einer Bodenschiene gelagerten Schraubenmuttern.

- 30 Fig. 8 Teil einer Bodenschiene mit Befestigung eines Verbinder.

Fig. 9 Teil einer höheneinstellbaren Bodenschiene mit Befestigung eines Verbinder.

1 Fig. 10 eine Draufsicht auf das in Fig. 9 dargestellte Detail

Fig. 11 Ansicht gemäß Fig. 9 einer anderen Ausführungsform einer höheneinstellbaren Bodenschiene mit Befestigung des Verbinders.

Fig. 12 Draufsicht auf das in Fig. 11 dargestellte Detail.

10 Fig. 13 Teil einer höheneinstellbaren Bodenschiene mit einem am Boden verankerbaren Ver binder.

Fig. 14 Draufsicht auf das in Fig. 13 dargestellte Detail.

15 Das in Fig. 1 dargestellte Metallgerüst setzt sich zusammen aus einer vorderen Bodenschiene 1, einer dazu parallelen hinteren Bodenschiene 2, aus in gleichen Abständen voneinander auf der vorderen Bodenschiene 1 befestigten vorderen Stützen 3 und in gleichen Abständen voneinander auf der hinteren Bodenschiene 2 befestigten hinteren Stützen 4 und mehreren in Abständen übereinander angeordneten, jeweils eine vordere Stütze 3 und eine hintere Stütze 4 verbindenden Tragschienen 5. Jeweils eine vordere Stütze 3, eine hintere Stütze 4 und die beide Stützen verbindenden Tragschienen 5 bilden eine vormontierte Leiter 6. Die oberen Enden der Stützen 3 und 4 sind über Kopfschienen 13 miteinander verbunden.

30 Die beiden Bodenschienen 3 und 4 sowie auch die Kopfschienen 13 sind U-Profile mit horizontal angeordneten Schenkeln, in denen in vorbestimmten Abständen zur Befestigung der Stützen 3, 4 Bohrungen angeordnet sind.

- 1 In dem oberen Schenkel 7 der vorderen Bodenschiene 1 und dem oberen Schenkel 8 der hinteren Bodenschiene 2 sind in vorbestimmten Abständen Bohrungen 10 angeordnet, durch welche die aus Fig. 3 ersichtlichen Schraubenbolzen 9 gesteckt werden können, die an den unteren Enden der Stützen 3 und 4 befestigt sind. Koaxial zu diesen Bohrungen 10 sind zwischen den oberen Schenkeln 7 und 8 und den unteren Schenkeln 14 und 15 der Bodenschienen 1 und 2 Schraubenmuttern 11 drehbar gehalten.
- 10 Wie sich aus den Fig. 3, 4 und 6 ergibt, entspricht die Länge der Schraubenmutter 11 etwa dem lichten Abstand zwischen dem oberen Schenkel 7,8 und dem unteren Schenkel 14,15 der Bodenschiene 1,2. Im unteren Schenkel 14,15 der Bodenschiene 1,2 sind koaxial zu den Bohrungen 10 im oberen Schenkel 7,8 Bohrungen 16 angeordnet, in die ein mit der Schraubenmutter 11 verbundener Zapfen 17,18 drehbar gelagert ist. Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 und Fig. 4 ist der Zapfen 17 in das Gewinde der Schraubenmutter 11 eingeschraubt oder eingepreßt.
- 15 Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 6 ist der Zapfen 18 an der Unterseite der Schraubenmutter 11 angedreht und durch Aufbiegen des U-Profiles der Bodenschiene 1,2 in die Bohrung 16 im unteren Schenkel 14,15 der Bodenschiene 1,2 eingesetzt. Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 6 kann es auch vorteilhaft sein, an beiden Enden der Schraubenmutter 11 Zapfen 18 und 19 vorzusehen, die durch Aufbiegen des U-Profiles der Bodenschiene 1,2 in die Bohrungen 16 und 17 in den Schenkeln 7,8,14 und 15 der Bodenschienen 1,2 eingesetzt werden.
- 20
- 25
- 30
- 35

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 7 ist an der Unterseite und an der Oberseite der Schraubenmutter 11 je ein Ringkragen 20 angedreht und in die beiden Ringkra-

- 1 gen 20 greifen Ringzapfen 21 ein, die aus dem Material des oberen und unteren Schenkels 7,8, 14,15 der Bodenschienen 1,2 herausgedrückt sind.
- 5 Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 5 sind am oberen und unteren Ende der Schraubenmutter 11 Ringbunde 22 angedreht, und diese Ringbunde 22 sind zwischen mindestens drei aus den Schenkeln 7,8, 14,15 der Bodenschienen 1,2 herausgebogenen Lappen 23 gehalten.
- 10 Bei den in den Fig. 3 bis 7 dargestellten Ausführungsbeispielen ist das radiale Spiel der Mutter 11 so groß, daß die unvermeidlichen Toleranzen des Abstandes der beiden Schraubenbolzen 9 einer Leiter 6 ausgeglichen
- 15 werden können. An den Schraubenbolzen 9 sind Zentrierzapfen 12 angedreht, die innerhalb des Spieles die Schraubenmuttern 11 ausrichten.

Damit auch von Laien eine schnelle und zuverlässige

- 20 Montage des Metallgerüstes möglich ist, werden die beiden Bodenschienen 1,2 über einen Verbinder 25 verbunden, der die Rechtwinkligkeit zwischen den Bodenschienen 1 und 2 und den Linien, welche die jeweils für eine Leiter 6 bestimmte Bohrungen 10 in den Flanschen 7 und 8 mit
- 25 einander verbinden und den Abstand der Bodenschienen voneinander fixiert. Wie die Fig. 1 und 2 zeigen, ist der Verbinder 25 aus zwei sich kreuzenden, miteinander verschweißten Flacheisen 26 und 27 zusammengesetzt und greift an jeder Bodenschiene an zwei Punkten an, deren
- 30 Abstand größer ist als der Abstand der beiden Bodenschienen voneinander. Für diesen Verbinder 25 sind in den oberen Flanschen 7 und 8 der Bodenschienen 1 und 2 Schraubenlöcher 28 vorgesehen. Wie Fig. 8 zeigt, können an den freien Enden der Flacheisen 26, 27 des Verbinder
- 35 25 Gewindebohrungen angeordnet sein, so daß der Verbin-

13.08.81 3131955

- 13 -

1 der 25 mit Hilfe der Schraubenbolzen 29 unmittelbar an die oberen Schenkel 7,8 der Bodenschienen 1,2 angeschraubt werden kann. Damit die auf diese Weise vorgenommene Ausrichtung der beiden Bodenschienen 1,2 zueinander möglichst exakt ist, ist darauf zu achten, daß das Spiel des Schraubenbolzens 29 in der Bohrung 28 möglichst klein ist.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 9 und Fig. 10 ist der 10 Verbinder 25 über einen Gewindegelenk 31 mit der Bodenschiene 2 verbunden, der zur Höheneinstellung der Bodenschiene 2 dient. Der an seinem oberen Ende mit einem Sechskant versehene Gewindegelenk 31 ist drehbar in einer Druckverteilplatte 33 gelagert und axial verstellbar in 15 einer Gewindemutter 35 geführt, die in der Bodenschiene 2 eingeschweißt ist. Die Druckverteilplatte 33 ist als längliche Lasche ausgebildet, die in ihrem außerhalb der Abdeckung durch die Bodenschiene befindlichen Bereich eine Bohrung 34 aufweist, so daß diese Druckverteilplatte 33 20 und damit das Metallgerüst mit dem Boden verankert werden kann.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 11 und 12 durchdringt der Gewindegelenk 31, der an seinem oberen Ende mit einem 25 Schlitz versehen ist, die beiden Flansche 8 und 15 der Bodenschiene 2 und ist axial verstellbar in eine Gewindegelenkbohrung 37 geführt, die an den freien Enden der Flacheisen 26,27 des Verbinders 25 angebracht ist. Von dem Ende des Flacheisens 27 des Verbinders 25 ist parallel zur Längsrichtung der Bodenschiene 2 eine an der Innenseite des Steges der Bodenschiene 2 anliegende Stützwand 36 abgewinkelt. Diese Stützwand 36 verhindert, daß die Bodenschiene sich von dem Flacheisen 27 des Verbinders 25 abhebt.

- 1 Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 13 und 1 kann der Verbinder 25 über eine Bohrung 30 mit dem Boden verankert werden. An den Enden der Flacheisen 27 des Verbinders 25 ist der Gewindegelenk 31' drehbar befestigt.
- 5 Der Gewindegelenk 31' durchdringt die Flansche 8 und 15 der Bodenschiene 2 und ist axial verstellbar in einer Gewindebohrung geführt, die im Stützwinkel 39 angebracht ist. Auf diesen axial verstellbaren Stützwinkel 39 stützt sich die Bodenschiene 2 ab. Damit sich die
- 10 freien Enden der Flacheisen 26,27 des Verbinders 25 satt an den Boden anlegen können, ist der übrige Teil des Verbinders 25 nach oben abgekröpft.

Eine von der Ausführungsform nach Fig. 9 und 10 abgewandelte Ausführungsform kann darin bestehen, daß anstelle der mit der Bodenschiene 2 verschweißten Gewindemutter 35 eine nur den Gewindegelenk 31 umgebende Distanzhülse tritt und in den Enden der Flacheisen 26, 27 des Verbinders 25 keine Durchlaßbohrungen sondern -

- 20 wie bei der Ausführung nach Fig. 11 und 12 - Gewindebohrungen angeordnet sind.

25

30

35

10.08.81. 3131955

- 15 -

1 B E Z U G S Z E I C H E N L I S T E:

1	vordere Bodenschiene
2	hintere Bodenschiene
5	3 vordere Stütze
4	hintere Stütze
5	Tragschienen
6	Leiter
7	oberer Schenkel der vorderen Bodenschiene
10	8 oberer Schenkel der hinteren Bodenschiene
9	Schraubenbolzen
10	Bohrungen im oberen Schenkel
11	Schraubenmutter
12	Zentrierzapfen
15	13 Kopfschiene
14	unterer Schenkel der vorderen Bodenschiene
15	unterer Schenkel der hinteren Bodenschiene
16	Bohrungen im unteren Schenkel
17	Zapfen (eingeschraubt)
20	18 Zapfen (angedreht)
19	oberer Zapfen
20	Ringkragen
21	Ringzapfen
22	Ringbund
25	23 Lappen
25	Verbinde
26	Flacheisen
27	Flacheisen
28	Schraubenlöcher
30	29 Schraubenbolzen
30	Verankerungsbohrung 35 Gewindemuttern
31, 31	Gewindegelenk 36 Stützwände
32	Gewindebohrung 37 Durchlaßbohrung
33	Druckverteilplatte 38 Durchlaßbohrung
35	34 Verankerungsbohrung 39 Stützwinkel

Nummer: 3131955  
Int. Cl.<sup>3</sup>: A 47 B 67/04  
Anmeldetag: 13. August 1981  
Offenlegungstag: 10. März 1983

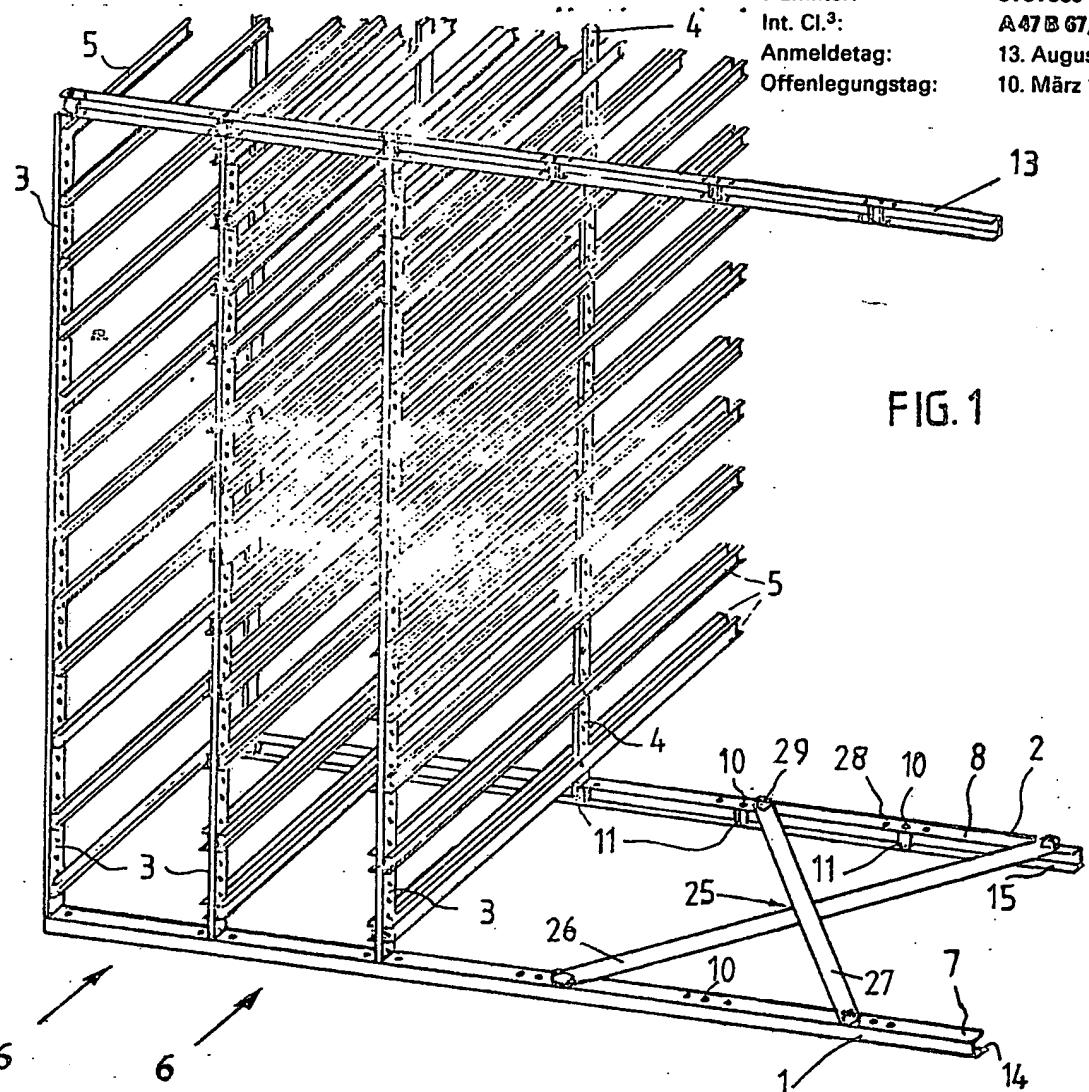


FIG. 1

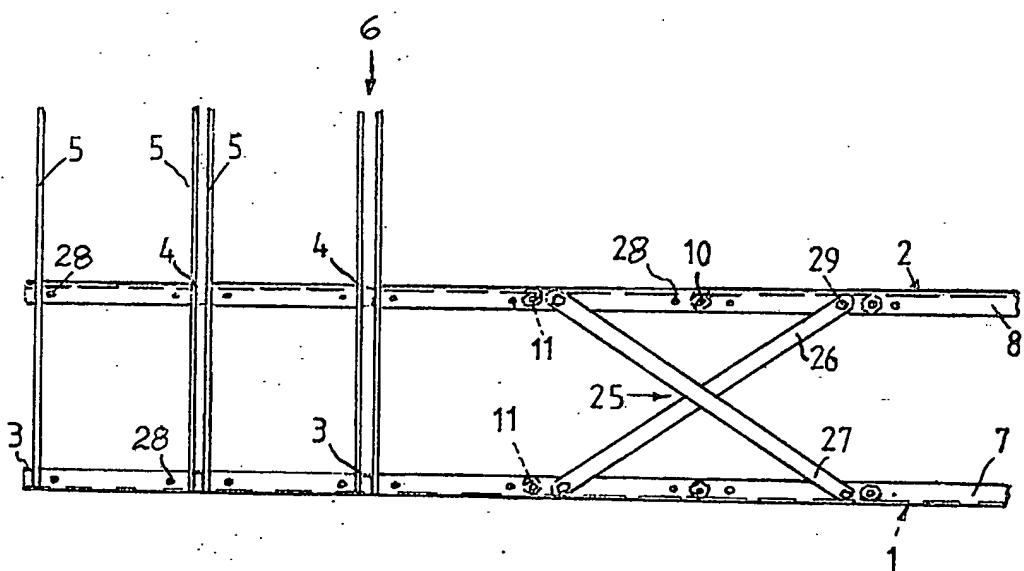


FIG. 2

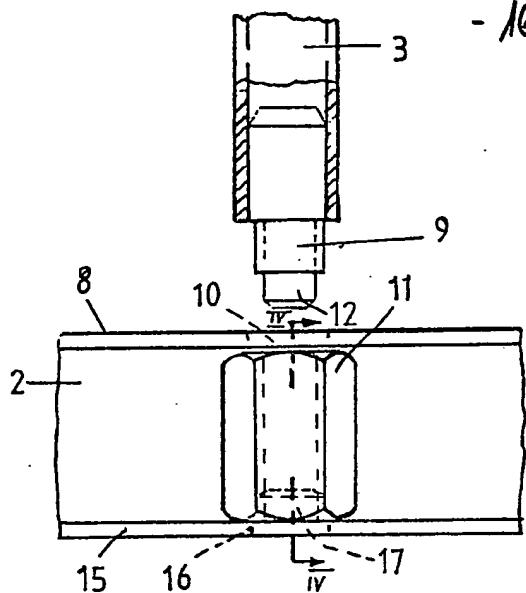


FIG. 3

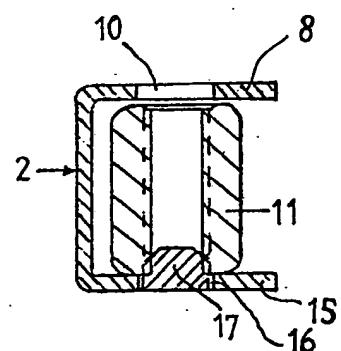


FIG.4

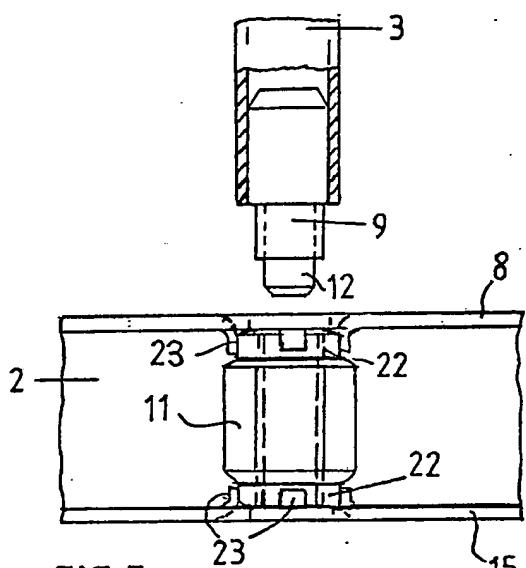


FIG.5

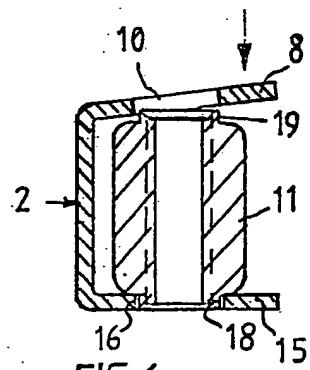


FIG.6

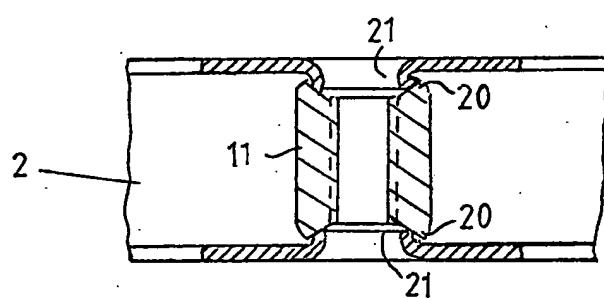


FIG. 7

13-08-81  
- 17 -

3131955

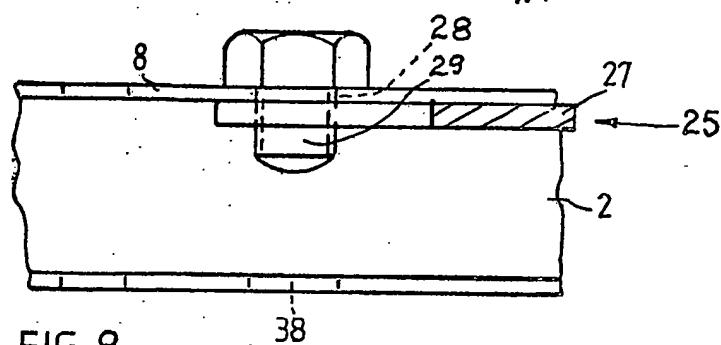


FIG. 8

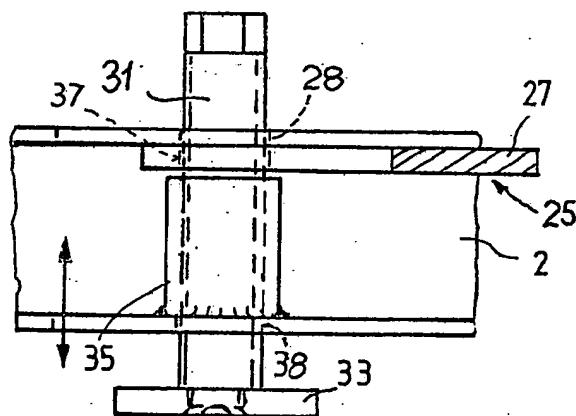


FIG. 9

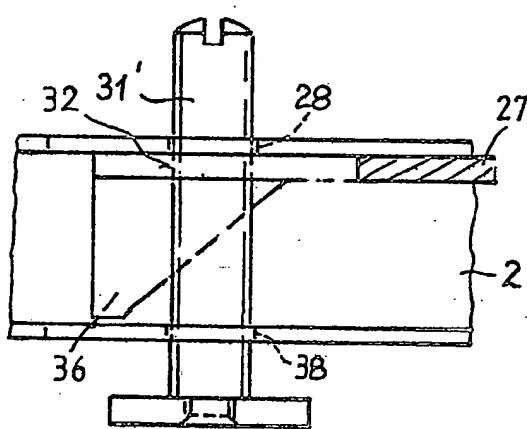


FIG. 11

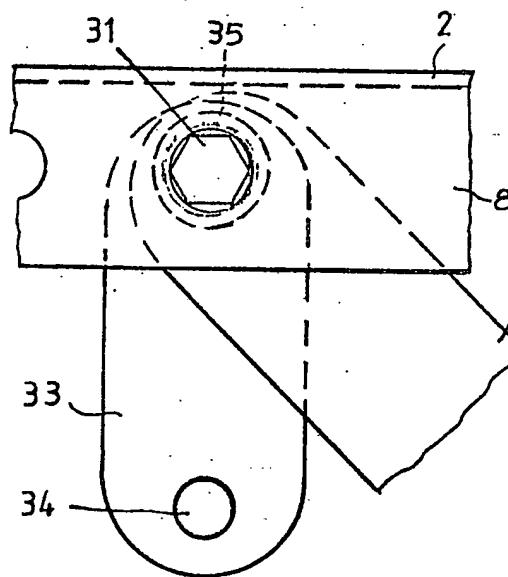


FIG. 10

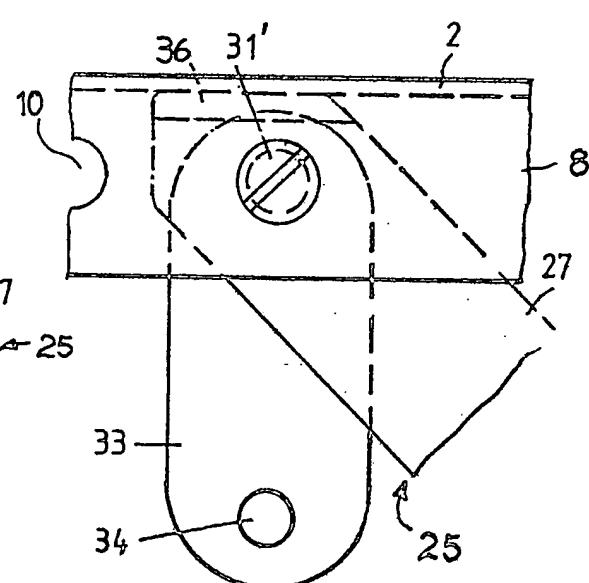


FIG. 12

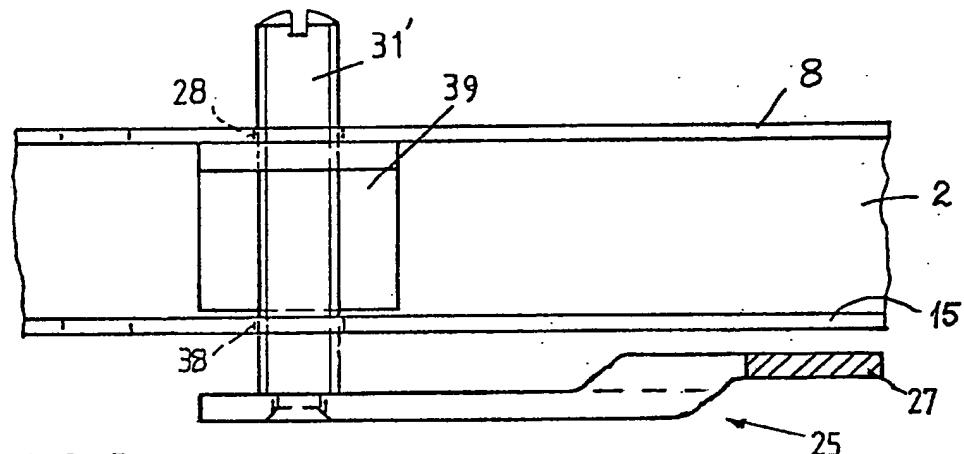


FIG. 13

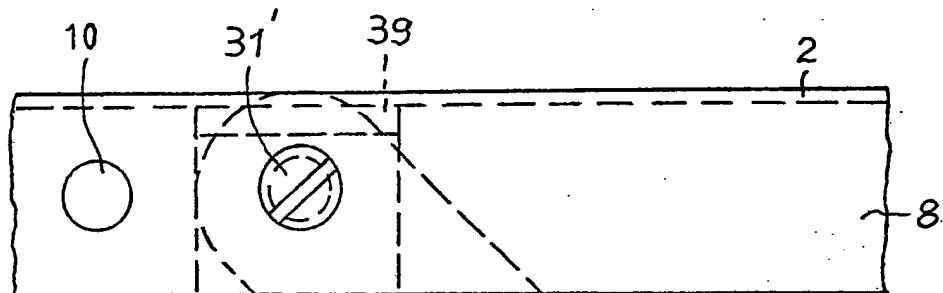


FIG. 14

